LA CONDUCTA CONCEBIDA BAJO LA ÓPTICA DE LA ANALOGÍA COMPUTACIONAL. (Lisardo San Bruno dela Cruz).

Putnam pesquisa , en los años 60 y 70 , la naturaleza de términos psicológicos como los relacionados con los "supuestos verbos mentalistas" preferir, creer, sentir. La analítica de tales términos se ejecutará bajo la analogía computacional, esta forma de enfocar el problema pretenderá confutar las perspectivas al uso en filosofía de la mente como materialismo, dualismo y conductismo lógico. El que operemos con nociones preferenciales enhebradas a sistemas computacionales de la clase de Turing podría considerarse como una violación y/o extensión semántica en la aplicación de términos tales, pero Putnam desautoriza el tratamiento de la cuestión por razones de irrelevancia que comentaremos más tarde. No será relevante la mera aserción de las muchas diferencias existentes entre preferencias de las máquinas de Turing y preferencias subjetivas, lo primordial consistirá en poner en tela de juicio los presupuestos materialistas, dualistas y conductistas lógicos cuando los relacionamos con máquinas de Turing. Tal argumentación será heredada para el tratamiento de los agentes humanos, si tales teorías devienen falsas en el caso de sistemas de computación, entonces la incorrección de tales enfoques contaminará también el tratamiento de los seres humanos y términos psicológicos como los citados serán analizados desde la perspectiva lógico-funcionalista.

Putnam construye un mundo posible habitado por "agentes racionales" en el sentido de formar una masa de sistemas computacionales, los seres de tal comunidad son máquinas de Turing, y, más, específicamente autómatas finitos cuyas cintas de procesamiento de transición funcional de estados es finita. A diferencia de máquinas de Turing lógico-formalmente consideradas, nuestros autómatas finitos poseen una batería de órganos sensoriales que les permiten escrutar su entorno, y también cuentan con un sistema de motricidad apropiado para responder adecuadamente a los estímulos de su medio ambiente. El sistema senso-receptor de los autómatas finitos filtra información – reportes externos, outputs que se imprime en la cinta de la de la máquina en un momento dado, dada la impresión de ciertos "símbolos operantes" en la cinta de máquina, el sistema de motricidad procederá a ejecutar tales y cuales acciones. De acuerdo con Putnam , esta hipotética sociedad de

autómatas finitos que se inter-relaciona con su habitat tan solo es una generalización natural de una máquina de Turing.

Analicemos la noción de “preferencia”. Putnam trata de darle un contenido formal a tal noción asumiendo que nuestros autómatas finitos quedan lógicamente descritos mediante una función de preferencia racional en términos del marco conceptual de la economía: por ejemplo, en un espacio de n-dimensiones, la función de preferencia racional podría definirse como una asignación de coordenadas a objetos, la suma de tales coordenadas definirá el “valor del objeto”; la función así definida , deberá concebirse como una función que asigna una utilidad a mundos lógicamente posibles; tal definición la toma prestada Putnam de Von Neumann y Morgenstern. Los autómatas finitos de nuestra sociedad contrafáctica son capaces de calcular de forma razonable probabilidades en la estimación de varias situaciones posibles. Las respuestas de nuestras máquinas de Turing, operada una estimación inductiva, se rigen por el sometimiento a una regla: actuar optimizando la utilidad estimada. Cada individuo ideado por Putnam es un agente racional en el sentido de la teoría económica y de la lógica inductiva, porque cada autómata finito ejecutará sus acciones bajo las reglas del cálculo de probabilidades y según la función de utilidad y la función de “grado de confirmación” que llevan asociadas.

La presuposición esencial de Putnam podría enunciarse como sigue: Las funciones de preferencia racional de tales agentes racionales son semejantes a las funciones de preferencia racional de los seres humanos ideales, las habilidades computacionales de tales autómatas son semejantes a las habilidades computacionales de los seres humanos, tales igualdades aproximadas nos permitirá tratar la conducta de nuestras máquinas como semejante a la conducta de los seres humanos, idealmente considerados. La preferencia de A sobre B en nuestros autómatas significa que las funciones que rigen las operaciones de la máquina asigna un valor más alto a A que a B. La elección de A en vez de B se basa en la estimación de las consecuencias probables en un contexto determinado, en circunstancias distintas la preferencia de máquina podría variar, lo que significa que nuestros autómatas usan otras funciones valorativas en la estimación preferencial. Lo cual lleva a Putnam a intercalar la cláusula ` ceteris paribus ´ en la explicitación del término “preferencia” cláusula no explicitable en detalle.

Un ejemplo de Anscombe: si intentamos no colisionar con nadie, esto podría interpretarse como `ceteris paribus preferiremos desplazarnos de forma que minicemos las probabilidades de colisión ´. La cuestión es que la ` cláusula ceteris ´ paribus, en principio, no es analizable, lo que se traduce como un hiato abierto entre racionalidad práctica y racionalidad científica. Los autómatas de Putnam operan optimizando la utilidad estimada dada una función matemática de preferencia racional, tal conducta muestra un alto nivel de racionalidad científica. Putnam estima que la consistencia en las elecciones de cualquier agente exhiben en sus acciones al menos una función de preferencia racional, quizá los humanos reales prefieran de forma inconsistente, por ejemplo fallas en la transitividad de la preferencia, pero esta no es la cuestión. En Amscombe, la diferencia fundamental entre razón práctica y razón científica no solo afecta al hombre ordinario, sino también a las pautas conductuales de un humano racional idealmente considerado. Para tal agente humano idealmente racional, la argumentación de Amscombe no es válida, puesto que racionalidad práctica y racionalidad científica quedarían identificadas en tal sujeto racional ideal. Putnam coincide con Amscombe a la hora de advertir algunas diferencias entre razonamiento práctico y razonamiento científico: una de ellas sería que la premisa principal enuncia un objeto deseado, la conclusión debe ser una acción o una forma verbalizada de la acción. No obstante, Putnam no cree lo que Anscombe parece sugerir: que la conclusión no se derive deductivamente de las premisas, ni puede derivarse, a no ser que la premisa mayor sea una “premisa insensata”, en el sentido de una premisa que nadie aceptaría. Para Anscombe, lo que realmente hacia Aristóteles era una descripción puntual de lo dado cada vez que se realizan acciones con intenciones, lo que podría interpretarse como si el razonamiento práctico solo consistiese en la ejecución de operaciones con intenciones. Si asertamos “haremos todo lo posible para no colisionar” tenemos una premisa no – insensata, pero en la interpretación no – insensata “haz esto” no se deriva de la premisa mayor y la aserción aludida, “esto” podría ser una acción no – apropiada y “haremos todo”, como premisa no – insensata, significa ejecutar todas las acciones apropiadas. Podría suponerse que considerando las restricciones apropiadas quedarían explicitadas las cláusulas ceteris paribus, esto es justamente el tipo de explicitación que Amscombe considera imposible. Según Putnam, Amscombe diferencia razonamiento práctico y razonamiento científico suponiendo que la racionalidad científica puede analizarse

de forma exhaustativa, en tanto los silogismos prácticos cuentan con premisas lastradas de cláusulas ceteris paribus no explicitables. Pero ni las premisas científicas son tan cristalinas como pretende Anscombe, ni los silogismos prácticos tipo Aristóteles representan de forma conspicua la toma de decisiones, tanto efectiva como en la dimensión abstracto-idealizada. La estimación de n-posibilidades y la consideración de valores conflictivos puede esquematizarse de forma deductiva, pero desbordando siempre la afirmación fundamental de Anscombe.

Volviendo a la comunidad hipotética de autómatas finitos, Putnam subraya que mientras las máquinas de Turing son un sistema consistente en una batería discreta de estados relacionados mediante tales y cuales relaciones que memoriza tales estados en una cinta de papel potencialmente infinita, los autómatas finitos son máquinas de Turing con memoria finita, un sistema de almacenamiento de datos finito. Los símbolos son huellas que pueden alojarse en la memoria y ser escrutados mediante algún sistema adherido a la máquina. Lo relevante de este tipo de generalización de máquina de Turing o de cualquier otro tipo de generalización basada en las máquinas de Turing es que tales máquinas podrían ser organismos biológicos; de acuerdo con Putnam, una máquina de Turing tampoco precisa ser un sistema físico, solo necesita una transición funcional de estados en el tiempo para considerarse tal sistema como una máquina de Turing.

Desde la estricta dimensión lógica, un dualista cartesiano mantendría la hipótesis de que la mente humana procesa una batería de datos finitos de forma análoga a una máquina de Turing, la res cogitans, computacionalmente considerada, sería un autómata finito; no obstante, Putnam cree que la mente como conjunto discreto de estados mentales no es una máquina de Turing. Saber si somos autómatas finitos es un problema empírico, no es lógicamente incompatible que seamos máquinas de Turing, pero las múltiples inter-relaciones estados neurales y estados mentales no son deterministas, sino probabilistas y las "respuestas retrasadas" pueden jugar un rol relevante en la conducta del agente racional. Juzgar ` racional ´ los patrones comportamentales de un agente tiene como condición necesaria y suficiente la consistencia de sus estimaciones basadas en alguna función de preferencia racional. Si seguimos el débil axioma de la transitividad preferencial, por ejemplo, observamos como en las elecciones efectivas lo incumplimos con frecuencia, ser consistente de acuerdo a tal o cual función de preferencias no es suficiente base criterial para juzgar; aún si tal, fuera el caso, la

regla de optimización de la utilidad esperada tampoco se ejecuta de forma consistente entre nuestros pares culturales. El modelo putnamiano no admite variaciones en la función de preferencia racional, es históricamente estático, no viola principios de la lógica inductiva de máquina, no admite irregularidades en la obediencia a la regla de maximizar la utilidad esperada; pero tal modelo simplificado no parece alterar lo que Putnam desea defender. Los agentes son sistemas de estados causalmente inter-relacionadas, no hablamos de estados internos y de estados externos inter-conectados de alguna forma, sino que suponemos que todos los estados guardan relaciones causales que les inter-relacionan.

La doctrina clásica materialista supone que las formas conductuales verbalizadas son reducibles en términos de las ciencias físico-químicas. Si se aserta "X prefiere p a q" esto significaría que tal aserción habría de definirse en términos de realización físico-química de máquinas de Turing. Putnam argumenta que la suposición materialista, que pretende reducir las preferencias a proposiciones de estofa cientifista del tipo "S prefiere p a q" queda definida en términos de cierta contexturación neuro-fisiólogica, tal asunción involucra dos clases de enunciados "lógicamente independientes". El que "M" sea una máquina de Turing con una estructura material determinada no permite inferir de forma válida sus patrones estimativos y-o preferenciales, el que M prefiera A en vez de B no permite inferir su composición físico-química. Putnam lo demuestra mediante un sencillo caso: contamos con la premisa "M1 prefiera p a q", lo que nos permite deducir que M1 cuenta con un programa en el que p es estimado con mayor valor que q, según cierta función de preferencia racional. También contamos con la tabla específica de M1, aún admitiendo tales supuestos nos sería imposible hacer inferencia válida alguna sobre la contexturación física de M1, ya que M1 puede haberse construido físicamente de múltiples formas. Supongamos que nuestros autómatas finitos prefieran m en vez de n cuando el flip – flop 37 se enciende, tal proposición enuncia un hecho aleatorio, porque podrían tales autómatas seguir prefiriendo m en lugar de n, pero ahora es el chip 24 el que está en funcionamiento.

Analicemos las inferencias lógicas desde otro ángulo: M_1 tiene tal estructura físico – química, supuesta tal información sobre la composición material de M1... el interrogante relevante sería si de tal informe físico podríamos ejecutar alguna inferencia válida sobre su función de preferencia racional, es decir, sobre la tabla de máquina de M1. Conocer la tabla

de máquina de M1 implica saber los estados de máquina y sus inter-relaciones causales; tal conocimiento no puede lógicamente derivarse de la contextura material de M1 sin saber, además un gran paquete de leyes científico-naturales; digamos, con Putnam, una batería finita de leyes suficientemente relevante.

Sin embargo, a priori no es posible especificar tal conjunto finito de leyes más la realización física de máquina, con anterioridad a que seamos capaces de exhibir que M1 cuenta con tal y cual tabla de máquina. De la realización física de M1 no se puede realizar ninguna inferencia lógicamente válida sobre si cuenta o no con una función de preferencia racional determinada.

Supongamos que poseemos información precisa de la composición físico-química de M1, y leyes científico-naturales de la clase de la mecánica clásica, y preguntemos si con tales conocimientos podríamos derivar una función preferencia de M1. El esquema cinético-corpuscular describe las trayectorias de las partículas elementales, cualquier conjunto de partículas aislado puede ser subsumido por una función de composición que explicita la conducta de tal conjunto. M1 cuenta con una composición material conspicuamente representable mediante un agregada de tales y cuales partículas elementales. Bajo tales asunciones, y desde la pura racionalidad formal, no podemos realizar la inferencia de que M1 tiene la función preferencia p o cierta tabla de máquina, porque faltaría una "premisa adicional" que enunciase la aserción de que toda M1 ha sido representada, tal aserción, la descripción global de M1 ha sido dada, sería un enunciado "lógicamente independiente" de los anteriores.

Imaginemos con Putnam un mundo en el que junto a corpúsculos elementales co-existen "paquetes de ectoplasma" no descubiertos por la ciencia física de ese mundo; en tal contexto lógicamente posible nuestra máquina de Turing M1 constaría de corpúsculos elementales y paquetes de ectoplasma inter-actuando de acuerdo con cierta relación causal. En tal caso, los informes científicos sobre la composición físico-química de M1 son incompletos, en el mejor de los supuestos posibles solo se muestra una "sub-estructura" de M1, permaneciendo los elementos ectoplásmicos desconocidos. Suponiendo un marco conceptual que describa las pautas comportamentales de sistemas aisladas de corpúsculos elementales, y dada la información relevante sobre la sub-estructura de M1 estaríamos en

condiciones de inferir la conducta sub-estructural de ... siempre y cuando no se produzcan inter – acciones causales con las baterías ectoplásmicas que conforman estructuralmente la totalidad de M1. Lógicamente considerado, dar la descripción en términos físico-químicos de M1 no es dar la descripción total de M1; por tanto, no es lógicamente posible dar inferencias válidas sobre la función matemática que gobierna la tabla de máquina basándonos en informes descriptivos de sus componentes y en las leyes que rigen los fenómenos cinéticos de partículas elementales. Tal ejemplo, confeccionado por Putnam, exhibe semejanzas lógicas con la analítica defendida por ciertos filósofos sobre las generalizaciones universales, tales generalizaciones se definen como conjunciones potencialmente infinitas donde la aserción "Todos los cisnes son blancos" es tratada analíticamente como "(a1 es un cisne a1 es blanco") y (a2 es un cisne a2 es blanco) (a3 es un cisne a3 es blanco) ... y (an es un cisne an es blanco)", a1, a2, a3, an es una lista posiblemente infinita de constantes individuales que denotan o se refieren a todos los cisnes.

La situación lógica en tal analítica es la siguiente: la conjunción posiblemente infinita se deduce de la generalización universal pero la proposición "Todos los cisnes son blancos" no se deriva lógicamente de la conjunción sin la relevante premisa adicional a1, a2, a3 ... an) constituyen todos los cisnes que existen. Desde la analítica lógico-formal , que Putnam articula para pesquisar el tema que nos ocupa, confeccionar o aventurarse a dar una lista absoluta que contenga todos y cada uno de los elementos que constituyen la configuración de los procesos causales es ofrecer una conjetura o hipótesis sintética, tal hipótesis no puede ser dada como verdadera desde el ámbito puramente lógico. Los teóricos de la identidad o materialistas en filosofía de la mente tratan nociones como "preferencia" suponiendo que cuentan con un referente o co-relato físico-químico, no suponen que la intensión de tales nociones quede estipulada o reducida en el léxico de las ciencias duras. La preferencia de un agente racional de X en lugar de Y sería idéntica sintéticamente a estar en un estado neuro fisiológico característico. Siguiendo a Putnam, la cuestión es que la preferencia es un universal, preferir X en vez de Y relaciona un agente racional y una elección, una alternativa, la preferencia no es un particular, y la conjugación de verbo ser en el "es" para el tratamiento de los universales es el "es" de la analítica semántica.

Supóngase que proferimos la sentencia “la solubilidad es la propiedad que algo posee si y solo si se dá la situación de que estando en agua se disolviese”, lo que no se afirma es “la solubilidad es tal estructuración físico-química”, lo que sí se enuncia es que ser soluble una substancia se explica fácticamente, por la posesión de cierta composición físico-química. Afirmar “M1 cuenta con una función de preferencia racional que valora a X por encima de Y” Asertar que la preferencia de M1 sobre X en lugar de Y es sintéticamente idéntica a tal estructuración material, es una aserción no justificada lógicamente. Si M1, nuestra máquina de Turing, se construye físicamente de dos formas bien distintas, aun cuando su tabla de máquina sea idéntica, su función de preferencia racional sería distinta en las dos realizaciones físicas de M1, lo cual es un absurdo lógico. El que la tabla de máquina sea concretada distintamente no significa que las funciones preferenciales, credenciales, estimacionales de máquina sean diferentes en los dos tipos de realizaciones físicas de M1. ¿Qué sucede con la identidad de propiedades, dos propiedades podrían ser sintéticamente idénticas?.

Putnam ante este interrogante cita el ejemplo clásico “azul es el color del cielo” como enunciado sintético de identidad de propiedades. Supongamos que a1 es una constante individual cuyo co-relato físico es un papel en blanco en el que pintamos el término “blanco”; en tal caso, el aserto “ la propiedad “blanco” es idéntica a la propiedad designada por el término pintado en a1 constituiría una afirmación sintética. Para la identidad de propiedades nos vertebramos en la pauta criterial de la sinonimía de los designadores correspondientes, tal sinonimía ha de entenderse desde el plano de la equivalencia en algún sentido lógico. Mantener la afirmación “ser X es ser Z” en ciertas situaciones en las que los designadores X y Z no son sinónimos, precisa la equivalencia de tales designadores en el plano físico. Si una estructuración material determinada explicara todos los casos de solubilidad, el enunciado “ser soluble es poseer la composición material m” sería una afirmación que habría extendido la semántica ordinaria. Para Putnam, las leyes naturales que descubramos no mostrarían la identidad físicamente necesaria entre las funciones de preferencia de una gente racional y sus contexturaciones materiales. Las máquinas de Turing pueden ser construidas y-o realizadas de múltiples formas, ninguna contingente realización de M1 nos permitiría inferir la función de preferencia racional de M1, expresado de otra forma, el que M1 posea tal composición material m no puede ser, ni lógica, ni físicamente, condición necesaria y suficiente para que

M1 prefiera X en lugar de Y. Defender la identidad de propiedades por coextensionalidad en ciertos casos, sería ejecutar un cambio de significado arbitrario, en tanto sería meramente arbitrario.

Para la analítica de situaciones en las que un agente racional siente y/o experimenta sensaciones dolorosas, Putnam parte de una definición de dolor acuñada por Hampshire, tal autor concibe las sensaciones como estados que podrían individualizarse afirmando que dan lugar a ciertas repuestas, a ciertas inclinaciones. La sensación de dolor iría acompañada por una lesión localizada físicamente y la respuesta del agente racional se encaminaría a la evitación de ese dolor, tal evitación se entiende como una inclinación espontánea del individuo que padece tal sensación. La retirada de mi cuerpo de un foco de calor sería una inclinación espontánea que no requiere enjuiciamiento crítico, la respuesta de evitación del calor es una acción que fundamenta y presupone que de forma espontánea me aleje del foco de calor. Putnam reorganiza sus máquinas de Turing dotándolas de sensores y estados de dolor, tales estados son causados, en condiciones normales, por lesiones en la composición material de la máquina y la máquina de forma espontánea tenderá a evitar tales situaciones. En las máquinas de Turing, las tendencias espontáneas podrían ser caracterizadas como modificaciones temporales de la función de preferencia racional, tales variaciones temporales serían del tipo "evitar los estados de dolor". Las variaciones temporales de preferencia racional significan un cambio en las pautas comportamentales de la máquina a largo plazo, cambio que se hubiera producido porque la maquina aprende que algo no experimentado como sensación dolorosa se constituye como tal. Los estados de dolor, en tanto inclinaciones temporalmente espontáneas son valorados de forma negativa por lo que la función de preferencia racional ha inducido de sus experiencias. Si tenemos una máquina de Turing M1 realizada físicamente de forma tal que sus fibras de dolor son de cobre, y una máquina de Turing M2 cuyas fibras están realizadas físicamente en platino, entonces podremos ratificar con Putnam la incorreción de la postura de los teóricos materialistas de la identidad. `El dolor sería sintéticamente idéntico a la activación de las fibras de cobre en M_1, y sintéticamente idéntico a la activación de las fibras de platino en M_2 , con lo cual el dolor sería diferente en M_1 y en M. Según Putnam, tales aserciones han de evitarse y formularlas en léxicos menos ambiguos como:

1. El dolor es un estado de cualquier M producido en condiciones normales, por una lesión localizada físicamente en la máquina, y caracterizado, a la forma de Hampshire, como inclinaciones espontáneas momentáneas.

2. M_1 está realizado materialmente de tal forma que las sensaciones dolorosas se transmiten a través de fibra de cobre, por usar una caracterización próxima a la de Putnam.

Así pues, no puede suponerse equivalencia lógica entre sentencias que expresen ámbitos preferenciales en máquinas de Turing y sentencias sobre la constitución material de tales máquinas. Ahora, la cuestión planteada por Putnam versa sobre si enunciados preferenciales guardan una relación de equivalencia lógica con enunciados conductuales factuales y posibles de máquina. Para atender a este problema Putnam nos propone la siguiente argumentación: Dadas dos máquinas de Turing, sean M1 y M2, M1 no le es posible padecer sensaciones de dolor por la razón que queramos imaginar (le han sido seccionadas su fibras de dolor o no se le ha dotado de tales sensores de dolor), M2 cuenta con fibras de recepción de dolor, pero su función de preferencia racional concede un valor "relativamente infinito" a ejecutar sus operaciones como si no fuera capaz de padecer dolor siempre y cuando crea o estime que tal situación ha acontencido o que tal enunciado es verdadero. M2, por tanto, tiende a la supresión de una manifestación conductual de dolor cuando crea que tal y cual ha sido el caso, si tal caso no es estimado por M2 como devenido fácticamente, su conducta seguirá los patrones no-anómalos en su recepción de estimulaciones de dolor, tal evidencia conductual nos permite diferenciar las ejecuciones operacionales de M1 y M2.

Supóngase que la situación o el caso acontece, no habría forma de diferenciar conductualmente M1 de M2, lo que le permite afirmar a Putnam la impotencia explicativa del enfoque conductista lógico: acontecido el evento E, M1 y M2, exhiben idéntica conducta fáctica y posible, lo que nos encamina a realizar idénticas predicciones, distintas baterías preferenciales-conviccionales en la función de preferencia racional de máquina mostrarán idéntica operatividad conductual en nuestras máquinas de Turing.

Putnam re-argumenta su crítica al conductismo lógico con una variación basada en la situación dibujada anteriormente. Supóngase, ahora que M1 es cognitivamente inferior a M2, pero M2 tiende a operar patentizando una conducta que simula los niveles de cognitividad de M1. No se necesita asumir que las sub-estructuras sistémicas de M2 sean parecidas a las de

M1, tan solo se supone que M2 es capaz de calcular la conducta de M1 en cualquier contexto sin precisar inmergirse en la reconstrucción de sus estados computacionales. Tanto la conducta de evitación del dolor cuando es el caso que E, como la conducta mimética de baja cognitividad, describen funciones de preferencia racional desviadas, Putnam, las tilda de "patológicas", en tanto conceden a una situación un valor relativamente infinito. Conceder un valor relativamente infinito a un hecho o a un objeto significa preferirlo en todas las circunstancias y elecciones factibles y posibles. La funcionalidad referencial no patológica podría definirse como la que no concede un valor relativamente infinito a ningún objeto o evento, salvo la propia permanencia de la máquina operando, superviviendo.

Supongamos un marco conceptual Mc donde todos los agentes racionales fácticos cuentan con una funcionalidad preferencial no patológica, bajo Mc podría afirmarse que enunciados concernientes a las virtudes computacionales rígidas con tal y cual función de preferencia racional sería lógicamente equivalente a afirmar que tal máquina de Turing muestra tal y cual conducta efectiva y potencial. De otra forma, que tal máquina tenga tal función bajo Mc, sería equivalente a asertar que se regirá conductualmente, en todo contexto, como se regiría tal máquina con tal función. Sin embargo, Putnam está convencido de que tal argumento no valida el enfoque conductista lógico, la equivalencia lógica ha de darse entre aserciones preferenciales de máquina y aserciones conductuales, sean efectivas o potenciales, de máquina.

Conductismo lógico y materialismo navegan en aguas muy próximas; Putnam confuta la presupuesta equivalencia lógica entre enunciados concernientes a tablas de máquina y enunciados sobre constitución físico-química de máquina. Pero, desde una teoría sintética que aunaba leyes científico-naturales junto con la afirmación de que solo las combinaciones de corpúsculos elementales son agentes causales objetivos y tales agentes operan dentro de las restricciones que les impone tales leyes, podría hablarse de equivalencia sintética dentro del marco conceptual mencionado. Dentro de tal marco conceptual, existe una clase c de combinaciones físicas que demuestran la equivalencia sintética entre aserciones sobre tal o cual tabla de máquina y aserciones sobre la contexturación físico-química de la clase c aludida. Putnam subraya que, bajo tal teoría sintética, la afirmación "M prefiere Z en lugar de Y", es verdadera si y solo si es verdadera la conjunción de dos enunciados, la tabla de

máquina que tenga M y la contexturación total de M en el momento presente. Supuesta la verdad de tal conjunción y desde la teoría sintética esbozada, si la composición material pertenece a la clase c de combinaciones físicas, puede mostrarse la equivalencia de enunciados tipo "M cree que p" con enunciados tipo "M tiene una composición material perteneciente a la clase c." Desde el marco conceptual sintético diseñado para el enfoque conductista lógico, la funcionalidad no patológica de M, cualquier máquina de Turing, también observamos la equivalencia, bajo tal marco, entre enunciados de tabla de máquina y enunciados concernientes a la conducta efectiva y potencial de la máquina.

En la comunidad contrafáctica (mundo posible, derivado de una métrica de proximidad) pintada por Putnam , con datos empíricos suficientes sobre la conducta fáctica y posibles de sus moradores racionales, o con datos empíricos suficientes sobre la constitución física de sus agentes racionales, más un conocimiento suficiente de las leyes científico - naturales apropiadas, podría derivarse un enunciado del tipo "M prefiere X en vez de Y".

Suponer la no – patologicidad en las funciones de preferencia racional o suponer un enunciado de completud en la teoría física no nos garantiza la corrección de tales asunciones, las circunstancias de asunción de tales presupuestos son bautizadas por Putnam como "circunstancias forzadas". La sugerencia sería admitir que tener cierta creencia, preferencia ... supone hablar de cierto tipo de organización funcional, y tal descripción funcional de un sistema no comparte una analítica lógica común con respecto a representaciones de tipo materialista o de tipo conductista lógico. Este enfoque es compatible de forma global con la postura materialista en tanto los agentes racionales son sistemas físicos compuestos de corpúsculos elementales regidos por las leyes de la física. Sin embargo, no precisa que dolor y preferencia se definan según pautas conductuales o en términos de constitución físico-química. Los sistemas organizados funcionalmente pueden realizarse en múltiples formas conductuales según las condiciones contextuales consideradas, tal organización puede incorporarse a múltiples composiciones estructurales de diversa materialidad. Aseverar "M1 prefiere X en lugar de Y" no es aseverar que M1 es una res cogitans , ni predecir su conducta en circunstancias especificables sin tener en cuenta las restantes preferencias Y/O cerencias del organismo o agente bio-racional M1 . AVE ATQUE VALE .

Para cuelesquiera desiderata : sanbrunolisardo@gmail.com y/o delacruzlisardo@gmail.com .